

Original document

DATA SERVER DEVICE

Publication number: JP7288543

Publication date: 1995-10-31

Inventor: SUZUKI YASUTO

Applicant: CANON KK

Classification:

- international: **H04N1/00; H04L12/54; H04L12/58; H04N1/00; H04L12/54; H04L12/58;** (IPC1-7): H04L12/54; H04L12/58; H04N1/00

- European:

Application number: JP19940080420 19940419

Priority number(s): JP19940080420 19940419

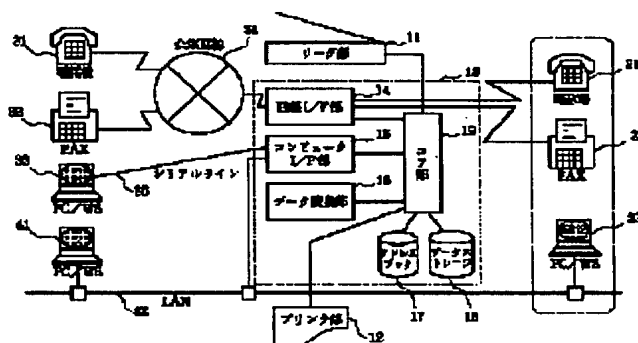
[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract of JP7288543

PURPOSE: To provide a data server device managing totally various data sent from various equipments. **CONSTITUTION:** The server device is provided with an address book 17 in which identification information of plural data senders whose data are to be received and data forms are registered, a data conversion section 16 converting data received from a data sender corresponding to the identification information registered in the address book according to a data form registered in the address book 17 and a data storage device 18 storing the data converted by the data conversion section 16.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-288543

(43)公開日 平成7年(1995)10月31日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/54				
12/58				
H 0 4 N 1/00	1 0 4 A	9466-5K	H 0 4 L 11/ 20	1 0 1 C

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平6-80420

(22)出願日 平成6年(1994)4月19日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 鈴木 保人

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ
ン株式会社内

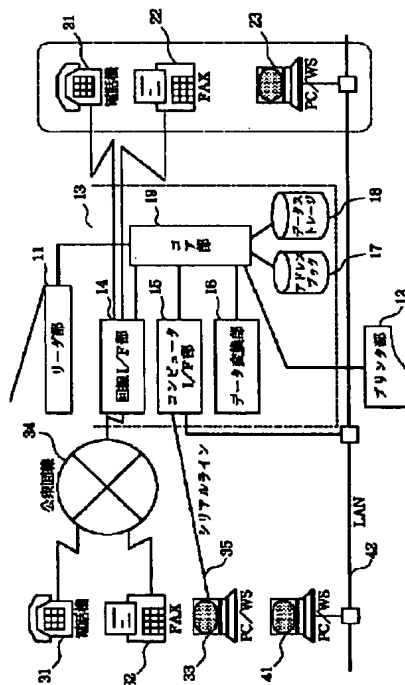
(74)代理人 弁理士 丸島 儀一

(54)【発明の名称】 データサーバ装置

(57)【要約】

【目的】 各種機器から送信される各種データを統合的に管理するデータサーバ装置を提供すること。

【構成】 データ受信すべき複数のデータ発信元の識別情報及びそのデータ形式が登録されているアドレスブック17と、アドレスブック17に登録されている識別情報に対応したデータ発信元から受信したデータをアドレスブック17に登録されているデータ形式に従ってデータ変換するデータ変換部16と、データ変換部16によりデータ変換されたデータを蓄積するデータストレージ18とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ受信すべき複数のデータ発信元の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、

前記登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ発信元から受信したデータを前記登録手段に登録されているデータ形式に従ってデータ変換する変換手段と、前記変換手段によりデータ変換されたデータを蓄積する蓄積手段とを有することを特徴とするデータサーバ装置。

【請求項2】 データ発信元の識別情報が前記登録手段に登録されている識別情報と一致するか否かを判断し、一致した場合にそのデータ発信元からデータ受信することを特徴とする請求項1に記載のデータサーバ装置。

【請求項3】 前記蓄積手段に蓄積されたデータを送信すべき複数のデータ送信先の識別情報及びそのデータ形式が登録されている第2登録手段と、

前記第2登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ送信先のデータ形式に従って前記蓄積手段に蓄積されているデータをデータ変換する第2変換手段とを有することを特徴とする請求項1に記載のデータサーバ装置。

【請求項4】 前記変換手段によりデータ変換されたデータを前記登録手段に識別情報に関連して登録されているデータ送信先に転送する転送手段を有することを特徴とする請求項1に記載のデータサーバ装置。

【請求項5】 前記登録手段に識別情報に関連して登録されている再送回数に従って前記転送手段はデータ転送を繰返し実行することを特徴とする請求項4に記載のデータサーバ装置。

【請求項6】 前記登録手段に識別情報に関連して登録されている時刻情報に従って前記転送手段によるデータ転送を実行することを特徴とする請求項4に記載のデータサーバ装置。

【請求項7】 送信すべきデータを蓄積した蓄積手段と、データ送信すべき複数のデータ送信先の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、

前記登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ送信先のデータ形式に従って前記蓄積手段に蓄積されているデータをデータ変換する変換手段とを有することを特徴とするデータサーバ装置。

【請求項8】 データ送信先の識別情報が前記登録手段に登録されている識別情報と一致するか否かを判断し、一致した場合にそのデータ送信先にデータ送信することを特徴とする請求項7に記載のデータサーバ装置。

【請求項9】 前記蓄積手段に蓄積すべきデータを発信するデータ発信元の識別情報及びそのデータ形式が登録されている第2登録手段と、

前記第2登録手段に登録されている識別情報に対応した

データ発信元のデータ形式に従って受信データをデータ変換する第2変換手段とを有する請求項8に記載のデータサーバ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、複数の各種入出力データの蓄積・変換機能を持つデータサーバ装置に関するものである。

【0002】

10 【従来の技術】 OA化の進展に伴い、オフィスでは個人に対して電話やファクシミリ、電子メール、さらには動画といった各種の電子化された多量の情報が送られるようになった。

【0003】 従来、電話に対しては留守番電話やボイスメールシステムが、ファクシミリについてはファクシミリサーバが、電子メールについてはメールサーバが、など単独の媒体に対しては各種の蓄積管理システムが実用に供されている。

【0004】

20 【発明が解決しようとしている課題】 しかし、これらのシステムが別々に導入され、使用者に混乱を招いたり、かえって複雑な作業を強いることが有った。

【0005】 また、メールシステムにおいて一般的なテキスト情報以外の音声やイメージなどを取り込む試みもあるが、やはり他のネットワークを取り込めないだけでなく、かえって使用機器が制限されるといった欠点があった。

【0006】

30 【課題を解決するための手段】 本発明は以上の点に鑑みてなされたもので、各種入力機器又は各種出力機器に関する各種データを統合的に管理して処理可能なデータサーバ装置を提供することを目的とし、詳しくは、データ受信すべき複数のデータ発信元の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、前記登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ発信元から受信したデータを前記登録手段に登録されているデータ形式に従ってデータ変換する変換手段と、前記変換手段によりデータ変換されたデータを蓄積する蓄積手段とを有するデータサーバ装置を提供するものであり、また、送信すべきデータを蓄積した蓄積手段と、データ送信すべき複数のデータ送信先の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、前記登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ送信先のデータ形式に従って前記蓄積手段に蓄積されているデータをデータ変換する変換手段とを有するデータサーバ装置を提供するものである。

【0007】

【実施例】 図1は本発明の第1の実施例である複合サーバの構成を説明するブロック図である。

40 【0008】 図において、11は原稿をCCDイメージセ

ンサ等を用いて画像データに変換する画像入力装置（以下、リーダ部）、12は複数種類の記録紙カセットを有し、印刷命令により画像データを記録紙上に可視像として出力する画像出力装置（以下プリンタ部）、13は前記リーダ部11、プリンタ部12等と電氣的に接続されたコントローラであり、各種の機能を有する。

【0009】コントローラ13には、アナログ・デジタルの通信回線と接続するための回線インタフェース部14、RS-232CなどのシリアルラインやLANを介してコンピュータと接続するためのコンピュータインタフェース部15、入出力データの形式を変換するデータ変換部16、コントローラおよび接続された機器の電話番号・メールアドレスなどの情報が記録されたアドレスブック17、回線やコンピュータ等各部からのデータを蓄積するためのデータストレージ18、上記11~18の各機能を制御するマイクロコンピュータ等からなるコア部19を備えている。

【0010】図1において、電話機31、ファクシミリ32、PC/WS33、34から上記の電話番号、あるいはメールアドレスへ電話・ファクシミリ・電子メールを送ると、公衆回線34やシリアルライン35、LAN42等を介して回線インタフェース部14・コンピュータインタフェース部15へ入力される。また、回線インタフェース部14には電話機21、ファクシミリ22が接続され、また、LAN42にはPC/WC23が接続される。

【0011】図2は、第1の実施例におけるアドレスブック17中の入力アドレス情報の例である。この入力アドレス情報は本複合サーバを使用するオペレータにより、例えばPC/WC23等を用いて予め登録される。図中「#」は各入力部のIDを示す。

【0012】「入力部」はデータが入力される場所で、回線インタフェース部14の各回線・コンピュータインタフェース部15のLAN/RS-232C・リーダ部11などである。

【0013】「エントリ」は入力部の識別情報で、電話番号やファクシミリ番号・電子メールアドレスなどである。

【0014】「種類」は入力部の種類であり、電話(TEL)・G3-ファクシミリ(G3-FAX)・G4-ファクシミリ(G4-FAX)・電子メール(E-mail)・それら以外のイメージ(Image)などがある。また、この入力部の種類に応じてデータのタイプも決まる。

【0015】「受信者」はこの入力の宛先を示す。

【0016】図2の例は、#1として番号"123-4567"の電話、#2として番号"234-5678"のG3-ファクシミリ、#3として番号"345-6789"のG4-ファクシミリ、#4,5としてメールアドレス"MrA@bar.XYZ.co.jp"の電子メールが受信者"A"宛入力であることを示す。

【0017】図3は、アドレスブック17中の出力アドレス情報の例である。この出力アドレス情報もまた本複合

サーバを使用するオペレータによって予め登録される。図中「#」は各出力部のIDを示す。

【0018】「使用者」は各出力部の使用者を示し、図2の「受信者」に対応する。

【0019】「出力部」はデータが出力される場所で、回線インタフェース部14の各回線・コンピュータインタフェース部15のLAN/RS-232C・プリンタ部12などである。

【0020】「エントリ」は出力部の識別情報で、使用者がコントローラ13にアクセスする際の電話番号やファクシミリ番号・電子メールアドレスなどである。

【0021】「識別情報」はこの「エントリ」において「使用者」を特定するコード+パスワードで、出力部毎に設定できる。電話機のように操作手段が10キーに限られるような機器と、PC/WSの様な入力自由度の高い機器とで識別情報を変えたり、エントリ毎に識別情報を変えることでセキュリティを高めたりすることができる。この情報によって「使用者」を特定することで不正なアクセスを防ぐことができるばかりでなく、使用者にとっては使用する機器が特定されることなく、識別情報さえ知っていれば、コントローラ13にアクセスできるなどの機器からでもアクセス可能となる。

【0022】「種類」は出力部の種類であり、図2の「種類」と同じである。また、この出力部の種類に応じてデータのタイプも決まる。

【0023】図3の例は、使用者"A"からのアクセスポイントである#aとして番号"98-7654"の電話、#bとして番号"98-6543"のG3-ファクシミリ、#cとしてメールアドレス"MrA@local"の電子メールが、#dとしてリーダ部11の操作パネル（図示されない）からの操作によるプリンタ部12があるを示す。

【0024】各種入力部からのデータ入力について説明する。

【0025】図4は入力データの処理手順を示すフローチャートである。

【0026】コントローラ13のコア部19は回線インタフェース部14・コンピュータインタフェース部15などからの入力を検知すると、同入力の入力部とエントリでアドレスブック17に登録されている入力アドレス情報を検索して一致する入力を求める(S1)。

【0027】検索の結果一致するものが見つければ(S2)、その「種類」の項に示される入力データの形式に応じて必要なら入力データに対して適当なデータ変換を施す(S3)。

【0028】例えばアナログ回線の電話入力の場合などは、デジタルデータ蓄積手段であるデータストレージ18に蓄積するにはデジタル化が必要であり、アナログ/デジタル変換をデータ変換部16により実行する。

【0029】そして、入力データをデータストレージ18中の、検索した受信者の領域に蓄積する(S4)。

【0030】一方、ステップS2で一致するものが見つからなければ、処理の対象外なので何もせず処理終了する。

【0031】以上の様にして、各種入力部から入力された各種データは受信者別にデータストレージ18に格納される。

【0032】次にデータストレージ18からのデータ取り出しについて説明する。

【0033】使用者、例えば“A”はコントローラ13に蓄積された自分宛の情報を取り出すために手近のPC/W 10 S23・電話機21・ファクシミリ22あるいはリーダー部11の操作パネルからコントローラ13の所定のエントリへアクセスし、自分のコード+パスワードを入力する。

【0034】図5に、第1の実施例における出力手順のフローチャートを示す。

【0035】コア部19はこれらからのアクセスを検知すると、同アクセスの出力部とエントリでアドレスブック17の出力アドレス情報を検索して一致する出力を求める(S11)。

【0036】検索の結果一致するものが見つければ(S12)、検索した出力アドレス情報の「識別情報」に基づいてアクセス者の識別処理を行う(S13)。そして、正当な使用者であれば(S14)、使用者からの指示が出力が一覧表示か判別する(S15)。

【0037】出力であれば、出力の種類と蓄積された情報との種類の組み合わせからアクセスしてきた機器へデータを出力可能か判別する(S16)。例えばデータストレージ18内のデータがファクシミリ32からのイメージであり、アクセス機器が電話機21の場合などは、例 30 えデータ変換したとしても、意味のある出力を得ることは不可能である。この場合は一覧表示動作に進み、データ出力は行なわない。

【0038】一方、出力可能であれば、データをアクセス機器の種類に応じて適当なデータ変換を施し(S17)、アクセス機器への出力を行う(S18)。例えば電子メールでPC・/WC35,41から入力されたテキストデータに対して電話機21からアクセスした場合は、テキストデータの音声への変換を行う。また、ファクシ 40 ミリ22からアクセスした場合はファクシミリイメージに変換して出力する。

【0039】ステップS15で一覧表示指定だった場合、あるいはステップS16で出力不可能な組み合わせだった場合は、その使用者向けデータの一覧表をアクセス機器の種類に応じた形で出力する(S19)。

【0040】また、ステップS12で一致するものが見つからなければ、出力処理の対象外なので何もせず処理終了する。また、ステップS14で正当なアクセスでない場合 50 も何もせず処理終了する。

【0041】以上説明したように装置の使用者(例え

ば“A”)宛の各種の機器からの各種のデータ、電話・ファクシミリ・電子メールなどは同様にデータストレージ18に蓄積される。

【0042】使用者(例えば“A”)はこれらの統合的に蓄積された情報をコントローラ13にアクセスできる任意の機器から一覧情報、あるいは元のデータをアクセス機器にふさわしい形で出力することができる。

【0043】〔第2の実施例〕図6は、本発明の第2の実施例におけるアドレスブック17中の入力アドレス情報の例である。図中「#」、「入力部」、「エントリ」、「種類」、「受信者」は図4の例と同じである。

【0044】また、「処理」は各入力データに対するデフォルトの処理を示す。「転送先エントリ」と「転送先種類」は、「処理」が転送であった場合、この入力の転送先のエントリと種類を示す。尚、「処理」が蓄積であった場合はこの2つの項目は意味を持たない。

【0045】図6の例は、#1として番号“123-4567”の電話、#2として番号“234-5678”のG3-ファクシミリ、#3として番号“345-6789”のG4-ファクシミリ、#4,5としてメールアドレス“MrA@bar.XYZ.co.jp”の電子メールが 20 受信者“A”宛入力であり、#6としてリーダー部が任意の受信者向けであることを示す。

【0046】そして、#1.の電話は番号“98-7654”の電話21へ、#2.のファクシミリは番号“98-6543”のファクシミリ22へ、転送され、#3,4,5.のG4-ファクシミリ・電子メールはデータストレージ18中の受信者“A”の領域に蓄積される。

【0047】また、#6.のリーダー部11からのイメージはプリンタ部12へ転送されるが、これは通常の複写処理 30 そのものである。

【0048】図7は第2の実施例における入力データの処理手順のフローチャートである。

【0049】コントローラ13のコア部19はこれら回線インタフェース部14・コンピュータインタフェース部15などからの入力を検知すると、同入力の入力部とエントリでアドレスブック17の入力アドレス情報を検索して一致する入力を求める(S21)。

【0050】検索の結果一致するものが見つければ(S22)、入力データの形式に応じて必要なら入力データに対して適当な変換を施す(S23)。

【0051】また、検索した入力の処理から転送かどうか調べ(S24)、転送であれば指定の出力部・エントリが出力可能か調べる(S25)。そして、出力可能であれば転送処理を行う(S26)。

【0052】ステップS24で転送でない(蓄積の場合、あるいはステップS25で指定の出力部がビジー状態等で出力可能でなければ、入力データをデータストレージ18中の、検索した受信者の領域に蓄積する(S27)。

【0053】また、ステップS22で一致するものが見つ 50 からなければ、処理の対象外なので何もせず処理終了す

る。

【0054】この様に、第2の実施例によれば、入力された全ての情報が蓄積されるのではなく、緊急度の高い入力（例えば電話）については転送を指定しておくことで迅速な情報伝達ができるだけでなく、例えば転送先電話が通話中など転送ができない場合は自動的に蓄積されるなど、迅速性と融通性に優れた装置を得ることができる。

【0055】〔第3の実施例〕図8は、本発明の第3の実施例である複合サーバの構成を説明するブロック図である。

【0056】これは図1の構成にタイマ50とタイマ処理テーブル51を加えた構成になっており、図1と同じ構成要素には同じ番号がふってある。タイマ50は同一のクロックに基づき複数の事象に付いてスタート時刻とタイマ割り込みの間隔を独立にセットでき、それぞれをタイマ番号で管理できる。

【0057】また、タイマ50はこれらとは別に、時刻に応じた一定間隔でタイマ番号0のタイマ割り込みを生じる。

【0058】図9は、本発明の第3の実施例におけるアドレスブック17中の入力アドレス情報の例である。

【0059】図中「#」、「入力部」、「エントリ」、「種類」、「受信者」、「処理」、「転送先エントリ」、「転送先種類」は図6の例と同じである。

【0060】また、「リトライ」は転送できなかった場合の再送動作（リトライ）に関する情報であり、タイマ50にセットする割り込み間隔（秒）と、リトライ回数を示す。

【0061】図9の例は、#1として番号"123-4567"の電話、#2として番号"234-5678"のG3-ファクシミリ、#3として番号"345-6789"のG4-ファクシミリ、#4,5としてメールアドレス"MrA@bar.XYZ.co.jp"の電子メールが受信者"A"宛入力であり、#6としてリーダ部が任意の受信者向けであることを示す。

【0062】そして、#1.の電話は番号"98-7654"の電話21へ、#2.のファクシミリは番号"98-6543"のファクシミリ22へ、転送され、#3,4,5.のG4-ファクシミリ・電子メールはデータストレージ18中の受信者"A"の領域に蓄積される。

【0063】図10はタイマ処理テーブル51の内容の例である。

【0064】「タイマ番号」はタイマ50にセットする事象の番号。「データ」は転送待ちでデータストレージ18に蓄えられたデータを識別する情報で、使用者コード+データの位置（何番目）の形式になっている。

【0065】「出力#」はこのデータを出力する先の入力アドレス情報のID(#)、もしくは出力アドレス情報のID(#)である。

【0066】「リトライカウント」は再送のリトライ回

数をセットするカウントダウンカウンタである。

【0067】図11は第3の実施例における入力データの処理手順のフローチャートである。

【0068】これは図7のフローチャートのステップS25において通話中などによって転送不可能であった場合に再送動作を行なう様にしたものであって、図7のステップS25とステップS27の間にステップS28とステップS29を加えたものである。

【0069】それ以外の図7と同じステップには、同じ番号がふってある。

【0070】ステップS28では、タイマ処理テーブル51の未使用の「タイマ番号」の行において、このデータを蓄積するデータストレージ18上の位置を「データ」に、入力のID(#)を「出力#」に、入力の「リトライ」から求めたリトライ回数を「リトライカウント」にセットする。

【0071】ステップS29では、タイマ50のステップS28でセットしたタイマ番号に、入力の「リトライ」から求めたタイマ間隔をセットする。

【0072】図12は本発明の第3の実施例におけるタイマ割り込み処理手順のフローチャートである。

【0073】タイマ50からタイマ割り込みがあると、コア部19はそのタイマ番号でタイマ処理テーブル51を検索する(S41)。

【0074】このタイマ番号に処理が設定されていれば(S42)、「出力#」のIDが示すアドレス情報から出力先（入力アドレス情報の「転送先エントリ」、あるいは出力アドレス情報のエントリ）が出力可能な状態が調べ(S43)、出力可能であれば出力先に応じてデータ変換し(S44)、指定の出力先へ出力する(S45)。

【0075】次にタイマ50の、このタイマ番号の動作を停止し(S46)、タイマ処理テーブル51からこのタイマ番号の処理を削除して(S47)、処理終了する。

【0076】ステップS42でこのタイマ番号に対する処理が設定されていなければすぐに処理終了する。

【0077】ステップS43で出力可能でなければ、タイマ処理テーブル51のリトライカウントを1減らし(S48)、0になったか（所定の回数だけリトライしたか）調べる(S49)、0でなければ（所定の回数に達していなければ）処理終了する。

【0078】この場合、セットされたタイマ間隔後再びこのタイマ割り込みが入る。

【0079】ステップS49で0であれば（所定の回数に達していれば）、ステップS46へ処理を移し、タイマ50のリセット、タイマ処理テーブル51の削除を行う。

【0080】従って、所定のリトライ回数とも処理可能でなければ、リトライは終了する。

【0081】この様に、第3の実施例によれば、緊急度の高い入力（例えば電話）について転送が失敗した場合も、所定の時間間隔、所定の回数だけ再送が試みられる

ため、確実な通信を行うことができる。

【0082】〔第4の実施例〕図13は、本発明の第4の実施例におけるタイマ処理テーブル21の内容の例である。

【0083】なお、第4の実施例である複合サーバの構成は、図8の構成のタイマ処理テーブル21を、時刻に応じた処理を記憶するタイマ処理テーブル21に変更したものである。

【0084】また、「時刻」は「処理」実行すべき時刻、「処理」はその「時刻」に実行すべき処理、「出力#」はこのデータを出力する先の出力アドレス情報のID(4)である。

【0085】図13の例の#1.は、5:00(例えば使用者"A"が出社前で、入出力が無く、かつサーバが処理中である可能性が少ない時刻)にそれ以前の"A"宛のデータの一覧を電子メールの形で"A"のPCへ送るという設定である。これにより"A"は出社して最初に、電子メールで届けられた自分宛のデータの一覧を見てその日の仕事の計画を立てることができる。

【0086】また、#2.は16:40(例えば"A"の退社直前)に、"A"宛のファクシミリを全て出力する設定である。

【0087】図14は第4の実施例におけるタイマ割り込み処理手順のフローチャートである。

【0088】タイマ50から時刻による一定間隔のタイマ割り込みがあると、コア部19は現在時刻でタイマ処理テーブル51を検索する(S51)。

【0089】この現在時刻に処理が設定されていれば(S52)、タイマ処理テーブル51の現在時刻の行の「処理」・「出力#」のIDが示す出力アドレス情報のエントリの状態を調べて処理が実現可能か調べ(S53)、処理可能であれば所定の処理を行い(S54)、処理終了する。

【0090】一方、ステップS52で現在時刻が設定されていない場合、あるいはステップS53で処置実行不可能な場合は、直ちに処理終了する。

【0091】この様に、第4の実施例によれば、蓄積されたデータの任意の処理を所定の時刻に実行するなど非常に柔軟で、有用な複合サーバを得ることができる。

【0092】以上説明した複合サーバは、複数のデータ入出力手段と、入出力の宛先識別手段と、入出力手段毎のデータの種類の識別手段と、データの蓄積手段と、データ形式変換手段から構成される。これにより、複数の各種入力データを統一的に蓄積・管理することができる。

【0093】また、前記入出力の宛先識別手段は、複数の各種入出力を一つのIDに帰結させて統一的に扱うことで、例えば複数の電話番号・ファクシミリ番号・電子メールアドレスなどを一人の使用者宛の情報として統一的に扱うことができる。

【0094】また、複合サーバの使用者は特定の機器か

らだけでなく、サーバに接続された任意の機器から自分宛のデータにアクセスすることができ、アクセスした機器に応じた形式でデータを得ることができる。

【0095】さらに、宛先毎の処理識別手段を備えたことで、入力データを蓄積するだけでなく、自由に転送することができるようになった。

【0096】加えて時間計測手段と、時間による処理設定手段を備えたことにより、データの再送を行う、出勤前の時刻に使用者宛の蓄積されたデータの一覧を通知するなど、柔軟な処理が可能になった。

【0097】

【発明の効果】以上説明した様に、本発明によると、データ受信すべき複数のデータ発信元の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ発信元から受信したデータを前記登録手段に登録されているデータ形式に従ってデータ変換する変換手段と、変換手段によりデータ変換されたデータを蓄積する蓄積手段とを有するので、データ形式の異なる各種機器(データ発信元)から受信した各種データを統一的に管理することができる。

【0098】また、本発明によると、送信すべきデータを蓄積した蓄積手段と、データ送信すべき複数のデータ送信先の識別情報及びそのデータ形式が登録されている登録手段と、登録手段に登録されている識別情報に対応したデータ送信先のデータ形式に従って蓄積手段に蓄積されているデータをデータ変換する変換手段とを有するので、データ形式の異なる各種機器(データ送信先)に対する各種データの供給を統一的に管理することができる。

【0099】従って、本発明によると、データ種類毎にサーバ装置を設けることなしに、簡易な構成で効率良いデータサーバ動作が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例である複合サーバの構成を説明するブロック図。

【図2】第1の実施例における入力アドレス情報の例を示す図。

【図3】第1の実施例における出力アドレス情報の例を示す図。

【図4】第1の実施例における入力データの処理手順のフローチャート図。

【図5】第1の実施例における出力手順のフローチャート図。

【図6】第2の実施例における入力アドレス情報の例を示す図。

【図7】第2の実施例における入力データの処理手順のフローチャート図。

【図8】第3の実施例である複合サーバの構成を説明するブロック図。

【図9】第3の実施例におけるアドレスブック17'中の

11

入力アドレス情報の例を示す図。

【図10】第3の実施例におけるタイマ処理テーブル21の内容の例を示す図。

【図11】第3の実施例における入力データの処理手順のフローチャート図。

【図12】第3の実施例におけるタイマ割り込み処理手順のフローチャート図。

【図13】第4の実施例におけるタイマ処理テーブル21'の内容の例を示す図。

【図14】第4の実施例におけるタイマ割り込み処理手

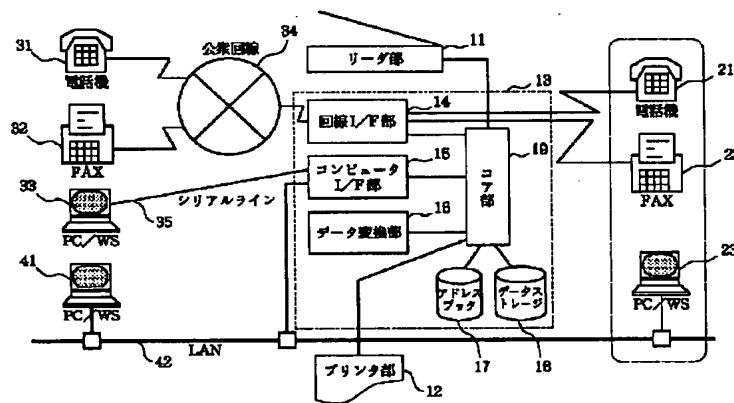
12

順のフローチャート図。

【符号の説明】

- 11 リーダ部
12 プリンタ部
13 コントローラ
14 回線インターフェース部
15 コンピュータインターフェース部
18 データストレージ
21 電話機
22 ファクシミリ

【図1】



【図10】

タイマ番号	データ	出力#	リトライ カウント
1	A, 8	1	5
2	A, 4	2	12
3	A, 6	a	3
...

【図2】

#	入力部	エントリ	種別	受信者
1	回線I/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A
2	回線I/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A
3	回線I/F部・ISDN	345-6789	G4-FAX	A
4	コンピュータI/F部・LAN	MrA@car. XYZ.co.jp	E-mail	A
5	コンピュータI/F部・RS	MrA@car. XYZ.co.jp	E-mail	A
...

【図3】

#	使用者	出力部	エントリ	識別情報	種別
a	A	回線I/F部・アナログ回線	98-7654	012, 147*3888#	TEL
b	A	回線I/F部・アナログ回線	98-6543	012, 147*3888#	G3-FAX
c	A	コンピュータI/F部・LAN	MrA@local	A, password	E-mail
d	A	プリンタ部	リーダー部	012, 12345678	Image
...

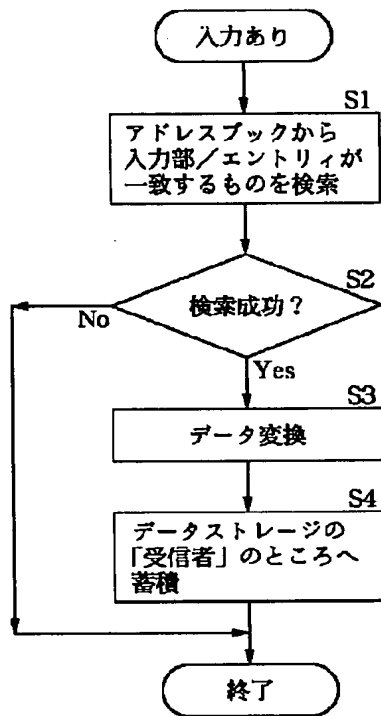
【図6】

#	入力部	エントリ	種別	受信者	処理	転送先エントリ	転送先種別
1	回線I/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A	転送	98-7654	TEL
2	回線I/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A	転送	98-6543	G3-FAX
3	回線I/F部・ISDN	345-6789	G4-FAX	A	着信	-	-
4	コンピュータI/F部・LAN	MrA@car. XYZ.co.jp	E-mail	A	着信	-	-
5	コンピュータI/F部・RS	MrA@car. XYZ.co.jp	E-mail	A	着信	-	-
6	リーダー部	-	Image	*	転送	プリンタ部	Image
...

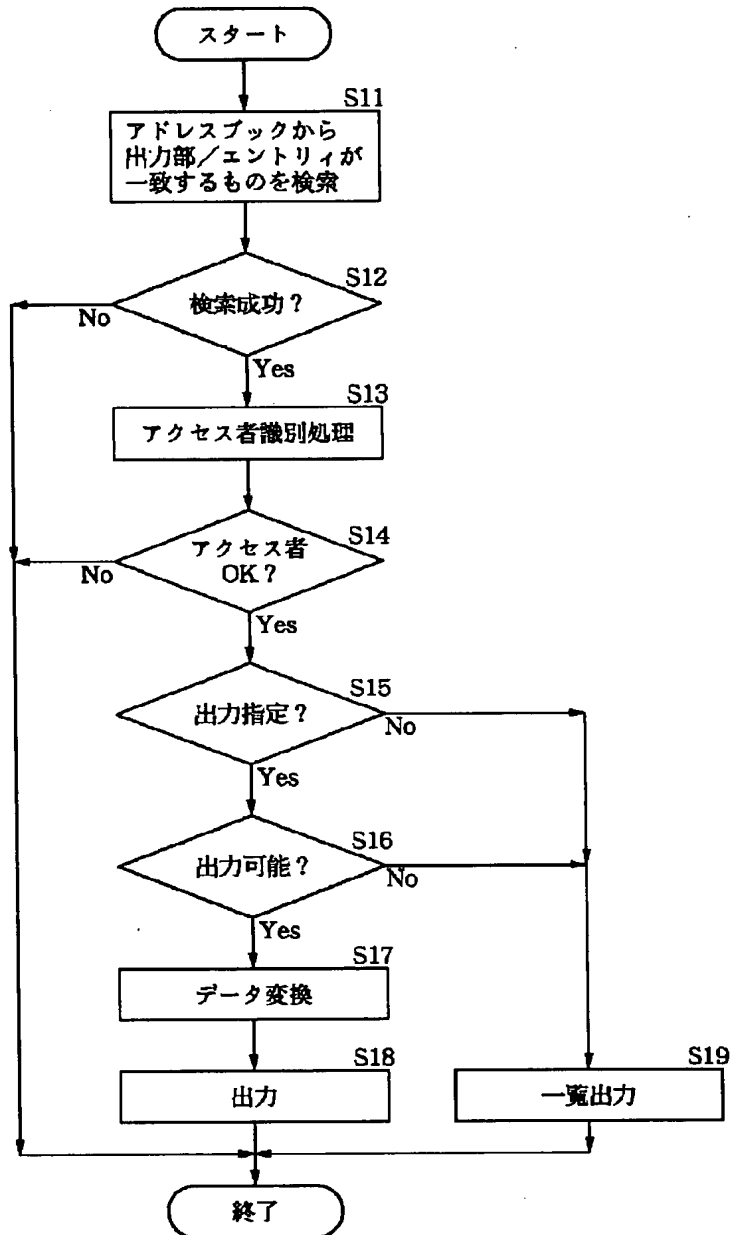
【図13】

#	時刻	処理	出力#
1	05:00:00	"A" のデータの一覧表出力	c
2	18:40:00	"A" のファクシミリデータのみ出力	b
...

【図4】



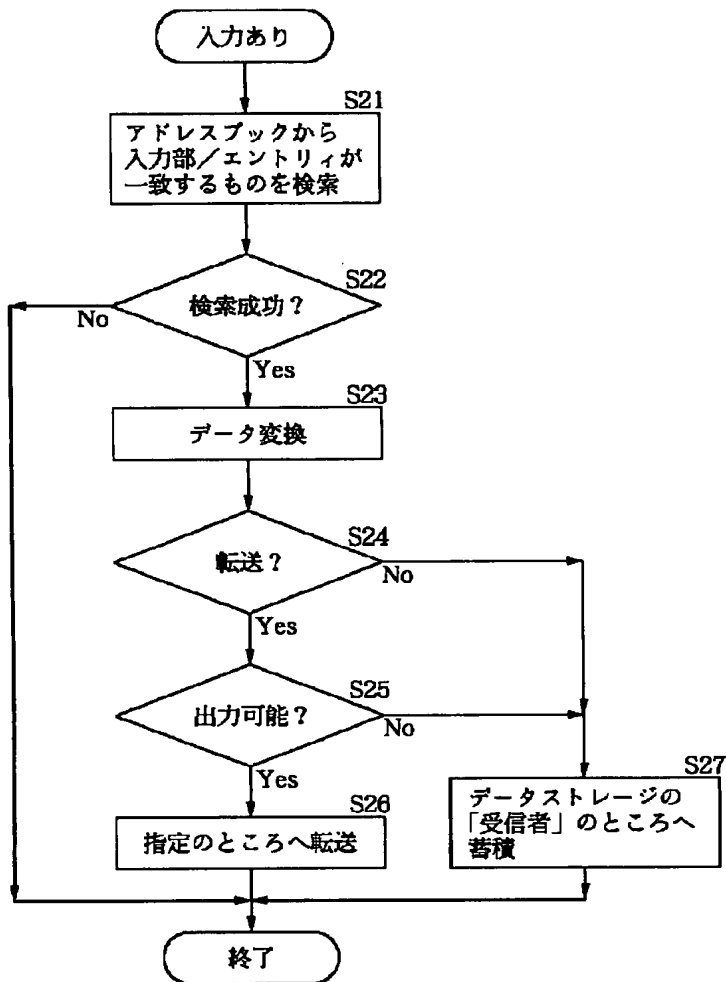
【図5】



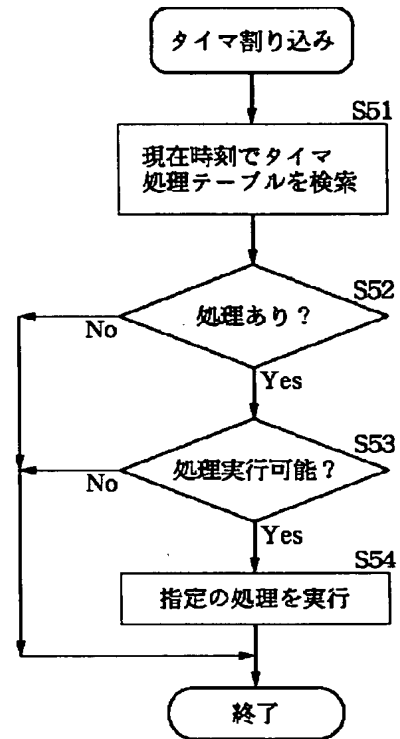
【図9】

#	入力部	エントリ	種類	受信者	宛先	転送先 エントリ	転送先 種類	リトライ
1	回線1/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A	転送	88-7654	TEL	120, 10
2	回線1/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A	転送	88-8543	G3-FAX	800, 20
3	回線1/F部・ISDN	945-6789	G4-FAX	A	蓄積	-	-	-
4	コンピュータ1/F部・LAN	Mr@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	蓄積	-	-	-
5	コンピュータ1/F部・IS	Mr@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	蓄積	-	-	-
6	リーダ部	-	Image	*	転送	プリンタ部	Image	0, 0
...

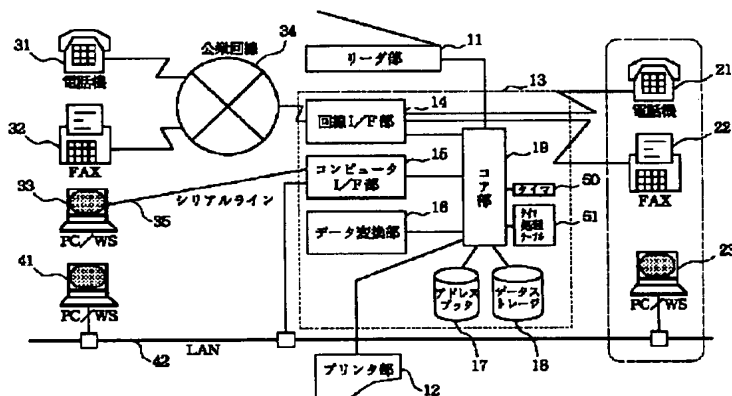
【図7】



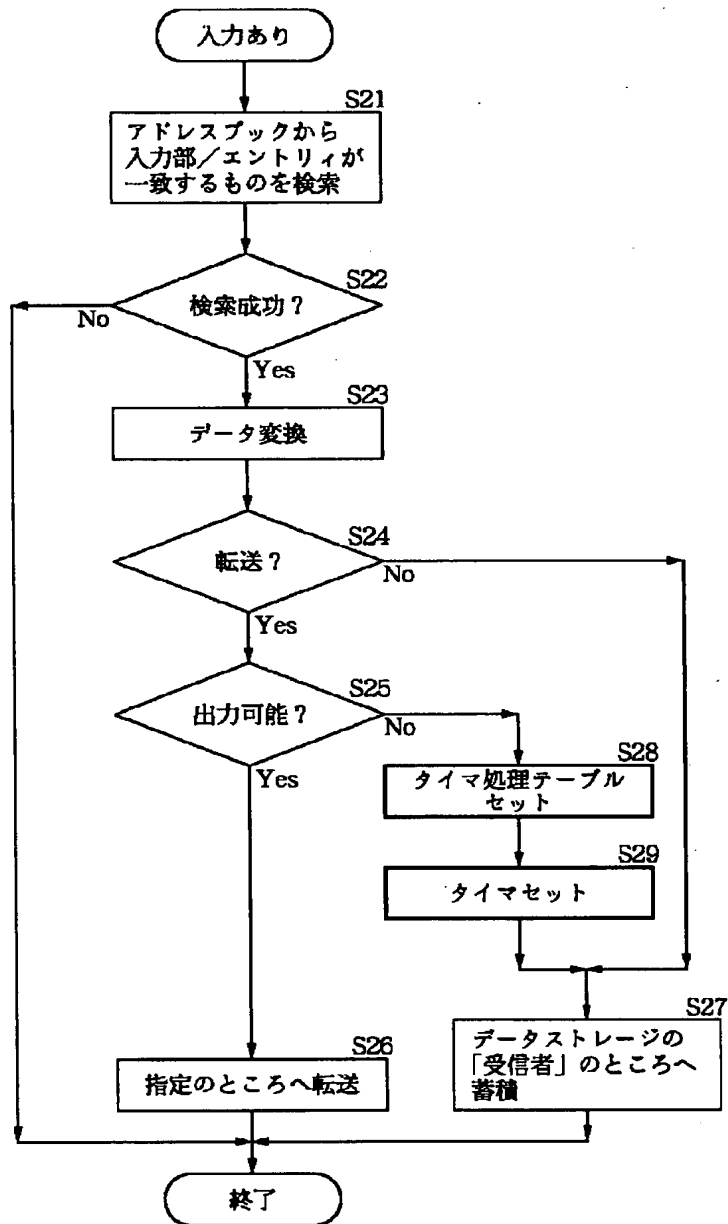
【図14】



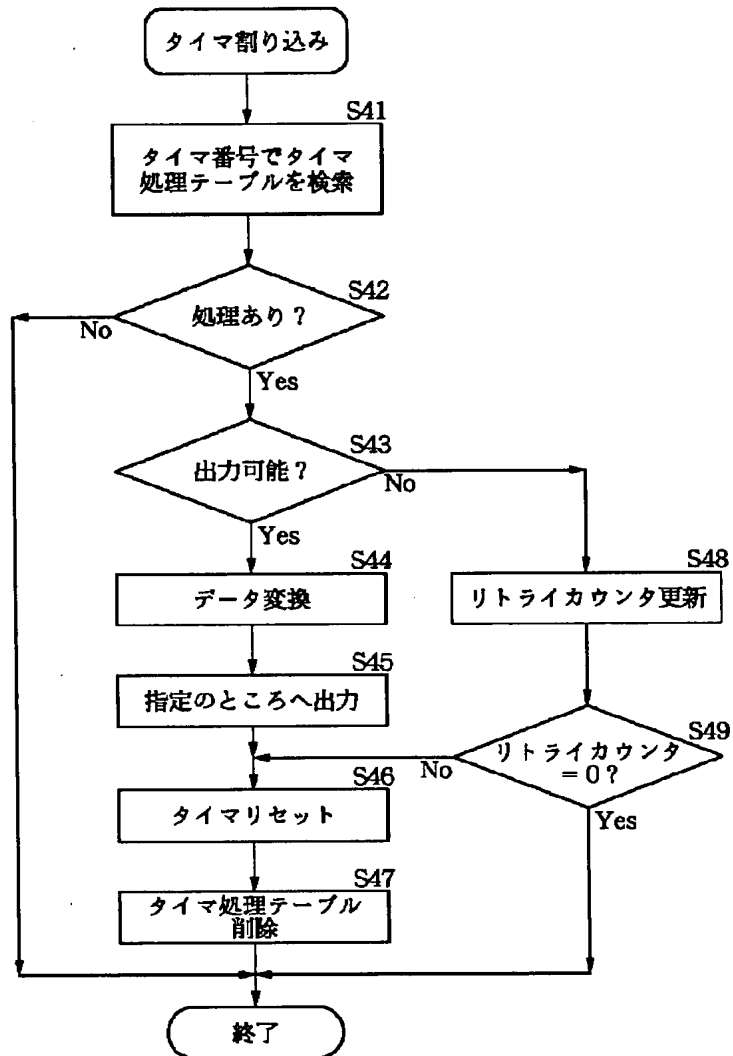
【図8】



【図 11】



【図12】



*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The data server equipment which carries out [having the conversion means which carries out data conversion of the data which received from the data dispatch origin corresponding to the identification information registered into a registration means to by_ which the identification information of two or more data dispatch origin which should be carried out data reception, and its data format are registered, and said registration means according to the data format registered into said registration means, and an are-recording means store the data by which data conversion was carried out with said conversion means, and] as the description.

[Claim 2] Data server equipment according to claim 1 which judges whether the identification information of data dispatch origin is in agreement with the identification information registered into said registration means, and is characterized by carrying out data reception from the data dispatch origin when in agreement.

[Claim 3] The data server equipment according to claim 1 characterized by to have the 2nd conversion means which carries out data conversion of the data stored in said are-recording means according to the data format of the data transmission place corresponding to the identification information registered into a 2nd registration means to by_ which the identification information of two or more data transmission places which should transmit the data stored in said are-recording means, and its data format are registered, and said 2nd registration means.

[Claim 4] Data server equipment according to claim 1 characterized by having a transfer means to transmit the data by which data conversion was carried out with said conversion means to the data transmission place registered into said registration means in relation to identification information.

[Claim 5] According to the retry count registered into said registration means in relation to identification information, said transfer means is data server equipment according to claim 4 characterized by repeating and performing data transfer.

[Claim 6] Data server equipment according to claim 4 characterized by performing data transfer by said transfer means according to the time information registered into said registration means in relation to identification information.

[Claim 7] The data server equipment characterized by to have the conversion means which carries out data conversion of the data stored in said are-recording means according to the data format of the data transmission place corresponding to the identification information registered into the are-recording means which stored the data which should be transmitted, a registration means to by_ which the identification information of two or more data transmission places which should carry out data transmission, and its data format are registered, and said registration means.

[Claim 8] Data server equipment according to claim 7 which judges whether the identification information of a data transmission place is in agreement with the identification information registered into said registration means, and is characterized by carrying out data transmission at the data transmission place when in agreement.

[Claim 9] Data server equipment according to claim 8 which has a 2nd registration means by which the identification information of the data dispatch origin which sends the data which should be stored in said are recording means, and its data format are registered, and the 2nd conversion means which carries out data conversion of the received data according to the data format of the data dispatch origin corresponding to the identification information registered into said 2nd registration means.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to data server equipment with are recording / conversion function of two or more various I / O datas.

[0002]

[Description of the Prior Art] A telephone, facsimile, an electronic mail, and a lot of information for which various kinds called an animation were electronized further came to be sent to the individual with progress of automation in office.

[0003] Conventionally, to the telephone, practical use is presented [the answering machine or the voicemail system / electronic mail] with various kinds of are recording managerial systems for the facsimile server to independent media [mail server] about facsimile.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, these systems were introduced separately, and derangement was invited to the user and it was sometimes forced the rather complicated activity.

[0005] Moreover, although the attempt which incorporates voice, images, etc. other than general text information in an e-mail system also occurred, it not only cannot incorporate other networks too, but there was a fault that a use device was restricted on the contrary.

[0006]

[Means for Solving the Problem] It aims at this invention having been made in view of the above point, managing the various data about various input devices or various output equipment integrative, and offering the data server equipment which can be processed. A registration means by which the identification information of two or more data dispatch origin which should be carried out data reception, and its data format are registered in detail, The conversion means which carries out data conversion of the data received from the data dispatch origin corresponding to the identification information registered into said registration means according to the data format registered into said registration means, The are recording means which stored the data which should offer the data server equipment which has an are recording means to store the data by which data conversion was carried out with said conversion means, and should be transmitted, A registration means by which the identification information of two or more data transmission places which should carry out data transmission, and its data format are registered, The data server equipment which has the conversion means which carries out data conversion of the data stored in said are recording means according to the data format of the data transmission place corresponding to the identification information registered into said registration means is offered.

[0007]

[Example] Drawing 1 is a block diagram explaining the configuration of the compound server which is the 1st example of this invention.

[0008] In drawing, the picture input device (henceforth, reader section) from which 11 changes a manuscript into image data using CCD series etc., and 12 have two or more kinds of detail-paper cassettes, and the image output unit (following printer section) which outputs image data in the record paper as a visible image with a printing instruction, and 13 are the controllers electrically connected with said reader section 11 and printer section 12 grade, and it has various kinds of functions.

[0009] For a controller 13 Serial lines and LANs, such as the circuit interface section 14 for connecting with an analog and a digital communication line and RS-232C, are minded. The address book 17 with which information, such as the telephone number, a mail address, etc. of the computer interface section 15 for connecting with a computer, the data-conversion section 16 which changes the format of a I / O data, a controller, and the connected device, was recorded, It has the core section 19 which consists of data storage 18 for storing data from each part, such as a circuit and a computer, a microcomputer which controls each function of the above 11-18.

[0010] In drawing 1 , if a telephone, facsimile, and an electronic mail are sent to the above-mentioned telephone number or a mail address from telephone 31, facsimile 32, and PC/WS 33 and 34, it will be inputted into circuit interface section 14 and the computer interface section 15 through a public line 34, a serial line 35, and LAN42 grade. Moreover, telephone 21 and facsimile 22 are connected to the circuit interface section 14, and PC/WC23 are connected to LAN42.

[0011] Drawing 2 is the example of the input address information in the address book 17 in the 1st example. This input address information is beforehand registered by the operator who uses this compound server for example, using PC/WC23 grade. "#" shows ID of each input section among drawing.

[0012] In the place where data are inputted, the "input sections" is LAN/RS-232C, the reader section 11, etc. of each circuit and computer interface section 15 of the circuit interface section 14.

[0013] An "entry" is the identification information of the input section and is the telephone number, a facsimile number, an e-mail address, etc.

[0014] A "class" is a class of input section and has a telephone (TEL), a G3 facsimile (G3-FAX), a G4 facsimile (G4-FAX) and an electronic mail (E-mail), images (Image) other than these, etc. Moreover, the type of data is also decided according to the class of this input section.

[0015] An "addressee" shows the destination of this input.

[0016] the example of drawing 2 -- as #1 -- a number -- as the telephone of "123-4567", and #2 -- a number -- as the G3 facsimile of "234-5678", and #3 -- a number -- the G4 facsimile of "345-6789", and # -- as 4 and 5 -- a mail address -- it is shown that the electronic mail of "MrA@bar.XYZ.co.jp" is an addressing input to "Addressee A."

[0017] Drawing 3 is the example of the output address information in the address book 17. It is beforehand registered by the operator for whom this output address information also uses this compound server. "#" shows ID of each output section among drawing.

[0018] A "user" shows the user of each output section and is equivalent to the "addressee" of drawing 2 .

[0019] In the place where data are outputted, the "output sections" is LAN/RS-232C, the printer section 12, etc. of each circuit and computer interface section 15 of the circuit interface section 14.

[0020] An "entry" is the identification information of the output section and is the telephone number at the time of a user accessing a controller 13, a facsimile number, an e-mail address, etc.

[0021] "Identification information" is the code + password which specifies a "user" in this "entry", and can be set up for every output section. Identification information can be changed by the device with a high input degree of freedom like a device by which an actuation means is restricted to a ten key like telephone, and PC/WS, or security can be raised by changing identification information for every entry. It not only can prevent unjust access by specifying a "user" using this information, but for a user, if even identification information is known without specifying the device to be used, it will become accessible from every device which can access a controller 13.

[0022] A "class" is a class of output section and is the same as the "class" of drawing 2 . Moreover, the type of data is also decided according to the class of this output section.

[0023] the example of drawing 3 -- a user -- as #a which is an access point from "A" -- a number -- as the telephone of "98-7654", and #b -- a number -- the printer section 12 according [the electronic mail of mail address "MrA@local"] to the actuation from the control panel (not shown) of the reader section 11 shows **** as #d as the G3 facsimile of "98-6543", and #c.

[0024] The data input from the various input sections is explained.

[0025] Drawing 4 is a flow chart which shows the procedure of input data.

[0026] Detection of the input from circuit interface section 14, the computer interface section 15, etc. of the core section 19 of a controller 13 asks for the input which searches with the input section and

the entry of this input the input address information registered into the address book 17, and is in agreement (S1).

[0027] If a match is found as a result of retrieval (S2), if, according to the format of the input data shown in the "kind" of term, suitable data conversion will be performed to input data (S3).

[0028] For example, in the telephone input of an analog network etc., digitization is required to accumulate in the data storage 18 which is a digital data are recording means, and it performs analog-to-digital conversion by the data-conversion section 16.

[0029] And it accumulates in an addressee's field to which the input data was searched in the data storage 18 (S4).

[0030] On the other hand, if a match is not found at step S2, since it is outside the object of processing, nothing is done but processing termination is carried out.

[0031] The various data inputted from the various input sections as mentioned above are stored according to an addressee at the data storage 18.

[0032] Next, the data ejection from the data storage 18 is explained.

[0033] A user, for example, "A", is accessed to the predetermined entry of a controller 13 from the control panel of familiar PC/WS23, telephone 21 and facsimile 22, or the reader section 11, in order to take out the information addressed to himself accumulated in the controller 13, and it enters its own code + password.

[0034] The flow chart of the output procedure in the 1st example is shown in drawing 5.

[0035] The core section's 19 detection of access from these asks for the output which searches the output address information of the address book 17 with the output section and the entry of this access, and is in agreement (S11).

[0036] If a match is found as a result of retrieval (S12), discernment processing of an access person will be performed based on "identification information" of the searched output address information (S13). And if it is a just user (S14), the directions from a user will distinguish in an output or a list display (S15).

[0037] If it is an output, it will distinguish whether an output of data is possible to the device accessed from the combination of the class of the class of output, and accumulated information (S16). For example, the data in the data storage 18 are an image from facsimile 32, and when an access device is telephone 21, even if it carries out metaphor data conversion, it is impossible to obtain a meaningful output. In this case, it progresses to a list display action and data output is not performed.

[0038] On the other hand, if an output is possible, according to the class of access device, suitable data conversion will be performed for data (S17), and the output to an access device will be performed (S18). For example, when it accesses from telephone 21 to the text data inputted from PC-/WC 35 and 41 by E-mail, conversion to the voice of text data is performed. Moreover, when it accesses from facsimile 22, it changes and outputs to a facsimile image.

[0039] step S15 -- a chart index finger -- when it is a law, or when it is the combination in which an output is impossible at step S16, the chart of the data for users is outputted in the form according to the class of access device (S19).

[0040] Moreover, if a match is not found at step S12, since it is outside the object of output processing, nothing is done but processing termination is carried out. Moreover, at step S14, also when it is not just access, nothing is done but processing termination is carried out.

[0041] As explained above, various kinds of data of various kinds of devices of addressing to a user (for example, "A") of equipment, a telephone, facsimile, an electronic mail, etc. are similarly accumulated in the data storage 18.

[0042] A user (for example, "A") can output list information or the original data to an access device in a suitable form from the device of the arbitration which can access such information accumulated integrative at a controller 13.

[0043] The [2nd example] Drawing 6 is the example of the input address information in the address book 17 in the 2nd example of this invention. "#", the "input section", the "entry", the "class", and the "addressee" are the same as the example of drawing 4 among drawing.

[0044] Moreover, "processing" shows the default processing to each input data. A "destination entry" and a "destination class" show the entry and class of the destination of this input, when "processing"

is a transfer. In addition, when "processing" is are recording, these two items do not have semantics. [0045] the example of drawing 6 -- as #1 -- a number -- as the telephone of "123-4567", and #2 -- a number -- as the G3 facsimile of "234-5678", and #3 -- a number -- the G4 facsimile of "345-6789", and # -- as 4 and 5 -- a mail address -- the electronic mail of "MrA@bar.XYZ.co.jp" is an addressing input to "Addressee A", and the reader section shows **** by for [of arbitration] addressees as #6. [0046] and the telephone of #1. -- a number -- the telephone 21 of "98-7654" -- the facsimile of #2. -- a number -- it transmits to the facsimile 22 of "98-6543" -- having -- # -- the G4-facsimile and the electronic mail of 3, 4, and 5. -- the addressee in the data storage 18 -- it is accumulated in the field of "A."

[0047] Moreover, although the image from the reader section 11 of #6. is transmitted to the printer section 12, this is the usual copy processing itself.

[0048] Drawing 7 is the flow chart of the procedure of the input data in the 2nd example.

[0049] Detection of the input from these circuit interface section 14, the computer interface section 15, etc. of the core section 19 of a controller 13 asks for the input which searches the input address information of the address book 17 with the input section and the entry of this input, and is in agreement (S21).

[0050] If a match is found as a result of retrieval (S22), if , according to the format of input data, suitable conversion will be performed to input data (S23).

[0051] Moreover, it investigates whether it is a transfer from processing of the searched input (S24), and if it is a transfer, it will investigate whether an output is possible for the appointed output section and entry (S25). And transfer processing will be performed if an output is possible (S26).

[0052] If an output is not possible at the output section, a busy condition, etc. of assignment at step S25 when it is not a transfer at step S24 (are recording) or, it will accumulate in an addressee's field to which the input data was searched in the data storage 18 (S27).

[0053] Moreover, if a match is not found at step S22, since it is outside the object of processing, nothing is done but processing termination is carried out.

[0054] Thus, equipment excellent in quick nature and versatility, such as being automatically accumulated, when according to the 2nd example no inputted information is accumulated, and quick signal transduction does not come out as much as possible by specifying a transfer about an urgent input (for example, telephone), for example, transfers, such as inside of a message, cannot do a destination telephone, can be obtained.

[0055] The [3rd example] Drawing 8 is a block diagram explaining the configuration of the compound server which is the 3rd example of this invention.

[0056] This has the composition of having added the timer 50 and the timer processing table 51 to the configuration of drawing 1 , and the same number is **ed to the same component as drawing 1 . A timer 50 can be attached to two or more events based on the same clock, can set independently spacing of start time of day and a timer interrupt, and can manage each by the timer number.

[0057] Moreover, a timer 50 produces the timer interrupt of a timer number 0 at fixed spacing according to time of day apart from these.

[0058] Drawing 9 is the example of the input address information in the address book 17 in the 3rd example of this invention.

[0059] "#", the "input section", an "entry", a "class", an "addressee", "processing", the "destination entry", and the "destination class" are the same as the example of drawing 6 among drawing.

[0060] Moreover, a "retry" is the information about the resending actuation at the time of the ability not to transmit (retry), and indicates the count of a retry to be interruption spacing (second) set to a timer 50.

[0061] the example of drawing 9 -- as #1 -- a number -- as the telephone of "123-4567", and #2 -- a number -- as the G3 facsimile of "234-5678", and #3 -- a number -- the G4 facsimile of "345-6789", and # -- as 4 and 5 -- a mail address -- the electronic mail of "MrA@bar.XYZ.co.jp" is an addressing input to "Addressee A", and the reader section shows **** by for [of arbitration] addressees as #6.

[0062] and the telephone of #1. -- a number -- the telephone 21 of "98-7654" -- the facsimile of #2. -- a number -- it transmits to the facsimile 22 of "98-6543" -- having -- # -- the G4-facsimile and the electronic mail of 3, 4, and 5. -- the addressee in the data storage 18 -- it is accumulated in the field of "A."

[0063] Drawing 10 is the example of the contents of the timer processing table 51.

[0064] A "timer number" is a number of the event set to a timer 50. "Data" is the information which identifies the data stored in the data storage 18 by the waiting for a transfer, and has become the format of the location (what position) of user code + data.

[0065] "Output #" is ID (#) of the input address information of the point which outputs this data, or ID (#) of output address information.

[0066] A "retry count" is a countdown counter which sets the count of a retry of resending.

[0067] Drawing 11 is the flow chart of the procedure of the input data in the 3rd example.

[0068] When it is not able to transmit by under a message etc., as this performs resending actuation in step S25 of the flow chart of drawing 7, it adds step S28 and step S29 between step S25 of drawing 7, and step S27.

[0069] The same number is **ed to the same step as other drawing 7.

[0070] At step S28, the count of a retry which asked "data" for the location on the data storage 18 which stores this data, and asked "output #" for ID (#) of an input from the "retry" of an input is set to a "retry count" in the line of the intact "timer number" of the timer processing table 51.

[0071] At step S29, timer spacing for which it asked from the "retry" of an input is set to the timer number set at step S28 of a timer 50.

[0072] Drawing 12 is the flow chart of the timer interrupt procedure in the 3rd example of this invention.

[0073] If a timer interrupt occurs from a timer 50, the core section 19 will search the timer processing table 51 with the timer number (S41).

[0074] It investigates in the condition in which the output of an output destination change (the "destination entry" of input address information or entry of output address information) is possible from the address information which ID of "output #" shows if processing is set as this timer number (S42) (S43), and if an output is possible, data conversion will be carried out according to an output destination change (S44), and it will output to the appointed output destination change (S45).

[0075] Next, actuation of this timer number of a timer 50 is suspended (S46), processing of this timer number is deleted from the timer processing table 51 (S47), and processing termination is carried out.

[0076] If the processing to this timer number is not set up at step S42, processing termination is carried out immediately.

[0077] At step S43, if an output is not possible, and it is not 0 which reduced (S48), and turned into 0, or (was the retry only of the predetermined count carried out?) is investigated (S49) one, processing termination of the retry count of the timer processing table 51 will be carried out (if it has not become a predetermined count).

[0078] In this case, this timer interrupt enters again after set timer spacing.

[0079] If it is 0 at step S49, processing will be moved to step S46 and reset of a timer 50 and deletion of the timer processing table 51 will be performed (if it has become the predetermined count).

[0080] Therefore, if the predetermined count of a retry cannot be processed, a retry will end it.

[0081] Thus, according to the 3rd example, also when a transfer goes wrong about an urgent input (for example, telephone), since resending is tried, only a predetermined time interval and a predetermined count can perform a positive communication link.

[0082] The [4th example] Drawing 13 is the example of the contents of the timer processing table 21 in the 4th example of this invention.

[0083] In addition, the configuration of the compound server which is the 4th example is changed into the timer processing table 21 which memorizes the processing according to time of day of the timer processing table 21 of the configuration of drawing 8.

[0084] Moreover, the processing which should perform time of day which "time of day" should carry out "processing" activation, and "processing" at that "time of day", and "output #" are ID (#) of the output address information of the point which outputs this data.

[0085] #1. of the example of drawing 13 is a setup of sending a list of the data addressed to "A" before it to PC of "A" in the form of an electronic mail 5:00 (for example, time of day with little possibility that user "A" is before going to office, and there is no I/O, and a server is processing). Thereby, "A" can see a list of the data addressed to itself which came to office and were sent by E-

mail first, and can form the plan of work of the day.

[0086] Moreover, #2. is a setup which outputs all the facsimile addressed to "A" to 16:40 (for example, just before leaving of "A").

[0087] Drawing 14 is the flow chart of the timer interrupt procedure in the 4th example.

[0088] If the timer interrupt of fixed spacing by time of day occurs from a timer 50, the core section 19 will search the timer processing table 51 with current time (S51).

[0089] The condition of the entry of output address information which ID of "processing" - "output #" shows if processing is set as this current time (S52) is investigated, and it investigates whether processing is realizable (S53), and if processing is possible, predetermined processing will be performed (S54) and processing termination will be carried out. [of the line of the current time of the timer processing table 51]

[0090] On the other hand, when current time is not set up at step S52, or when treatment activation at step S53 is impossible, processing termination is carried out immediately.

[0091] Thus, according to the 4th example, it is very flexible to perform processing of the arbitration of the stored data at predetermined time of day etc., and a useful compound server can be obtained.

[0092] The compound server explained above consists of two or more data I/O means, the destination discernment means of I/O, a class discernment means of the data for every I/O means, an are recording means of data, and a data-format conversion means. Thereby, two or more various input data can be accumulated and managed systematically.

[0093] Moreover, the destination discernment means of said I/O can treat systematically two or more telephone number, facsimile number, e-mail addresses, etc. as information addressed to one user by making two or more various I/O concluded as one ID, and treating it systematically.

[0094] Moreover, the user of a compound server can access the data addressed to himself from the device of arbitration connected to the server only from the specific device, and can get data in the format according to the accessed device.

[0095] Furthermore, it not only accumulates input data, but it can transmit now freely by having had the processing discernment means for every destination.

[0096] In addition, the flexible processing of notifying the list of the data with which addressing to a user was accumulated in the time of day before attendance which resends data etc. was attained by having had the time amount measurement means and the processing setting means by time amount.

[0097] [Effect of the Invention] A registration means by which the identification information of two or more data dispatch [which should be carried out data reception like according to this invention] origin as which it explained above, and its data format are registered, The conversion means which carries out data conversion of the data received from the data dispatch origin corresponding to the identification information registered into the registration means according to the data format registered into said registration means, Since it has an are recording means to store the data by which data conversion was carried out with the conversion means, the various data received from the various devices (data dispatch origin) by which data format differs are manageable integrative.

[0098] Moreover, the are recording means which stored the data which should be transmitted according to this invention and a registration means by which the identification information of two or more data transmission places which should carry out data transmission, and its data format are registered, Since it has the conversion means which carries out data conversion of the data stored in the are recording means according to the data format of the data transmission place corresponding to the identification information registered into the registration means Supply of the various data to the various devices (data transmission place) by which data format differs is manageable integrative.

[0099] Therefore, according to this invention, efficient data server actuation is attained with a simple configuration, without forming server equipment for every kind of data.

[Translation done.]

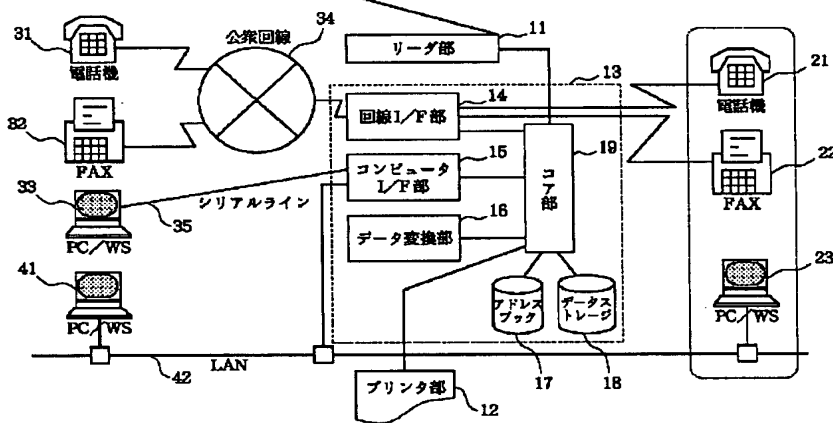
* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

#	入力部	エントリ	種類	受信者
1	回線I/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A
2	回線I/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A
3	回線I/F部・ISDN	345-6789	G4-FAX	A
4	コンピュータI/F部・LAN	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A
5	コンピュータI/F部・RS	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A
...

[Drawing 3]

#	使用者	出力部	エントリ	識別情報	種類
a	A	回線I/F部・アナログ回線	98-7654	012,147*388#	TEL
b	A	回線I/F部・アナログ回線	98-6543	012,147*388#	G3-FAX
c	A	コンピュータI/F部・LAN	MrA@local	A, password	E-mail
d	A	プリンタ部	リーダーパネル	012,12345678	Image
...

[Drawing 6]

#	入力部	エントリ	種類	受信者	処理	転送先エントリ	転送先種類
1	回線I/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A	転送	98-7654	TEL
2	回線I/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A	転送	98-6543	G3-FAX
3	回線I/F部・ISDN	345-6789	G4-FAX	A	着信	-	-
4	コンピュータI/F部・LAN	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	着信	-	-
5	コンピュータI/F部・RS	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	着信	-	-
6	リーダー部	-	Image	*	転送	プリンタ部	Image
...

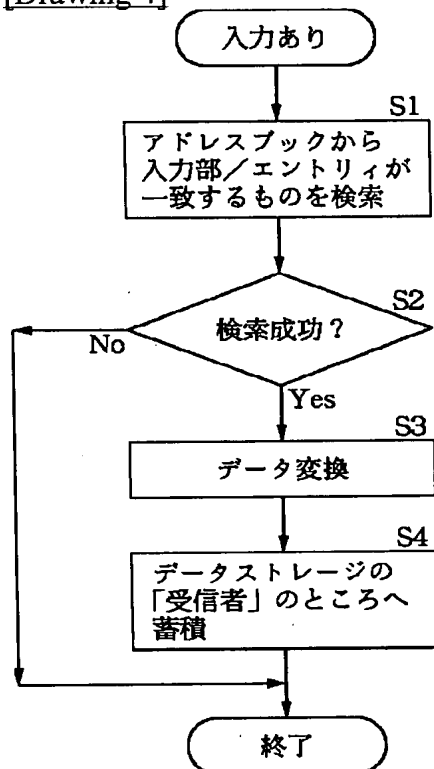
[Drawing 10]

タイム番号	データ	出力#	リトライ カウント
1	A, 3	1.	5
2	A, 4	2.	12
3	A, 6	a.	3
...

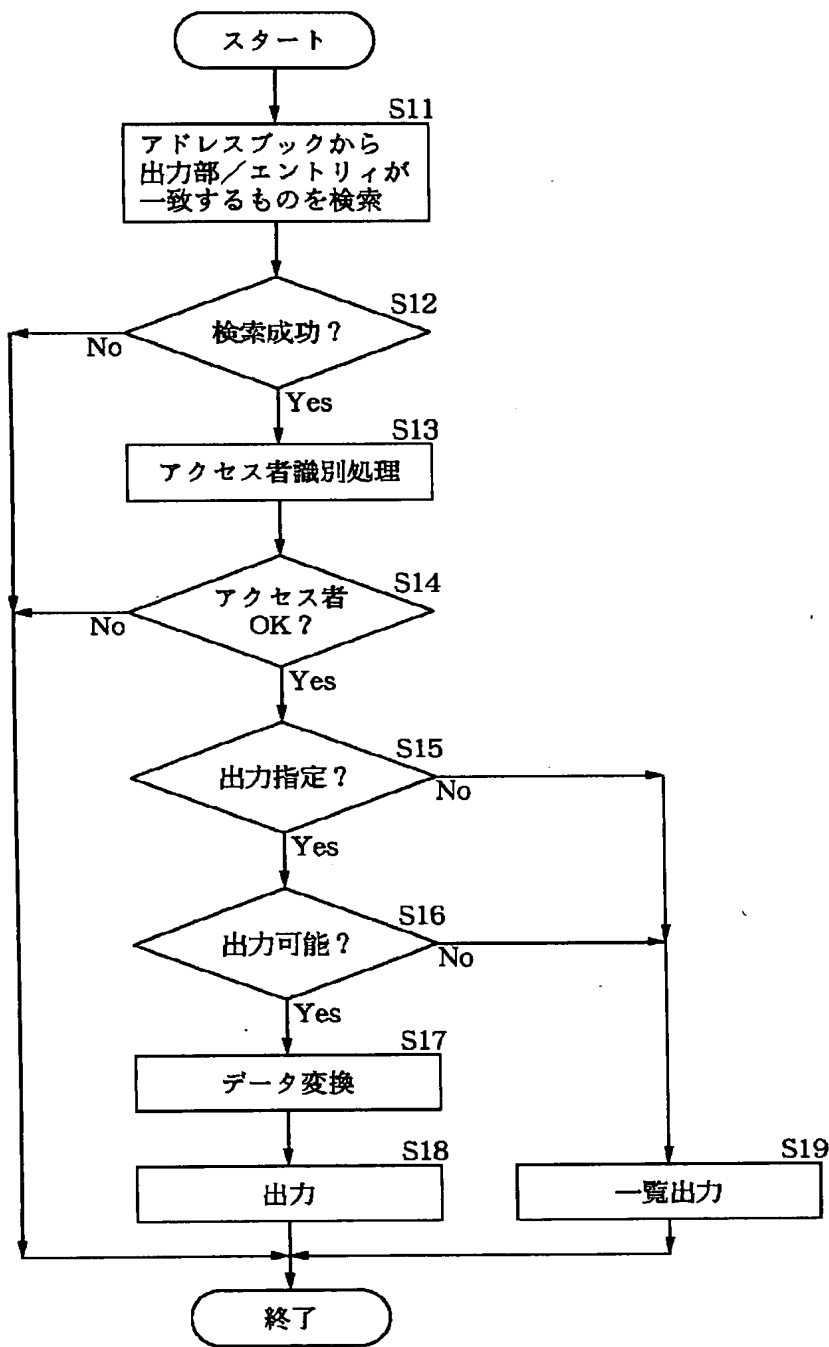
[Drawing 13]

#	時刻	処理	出力#
1	05:00:00	"A" のデータの一覧表出力	c.
2	18:40:00	"A" のファクシミリデータのみ出力	b.
...

[Drawing 4]



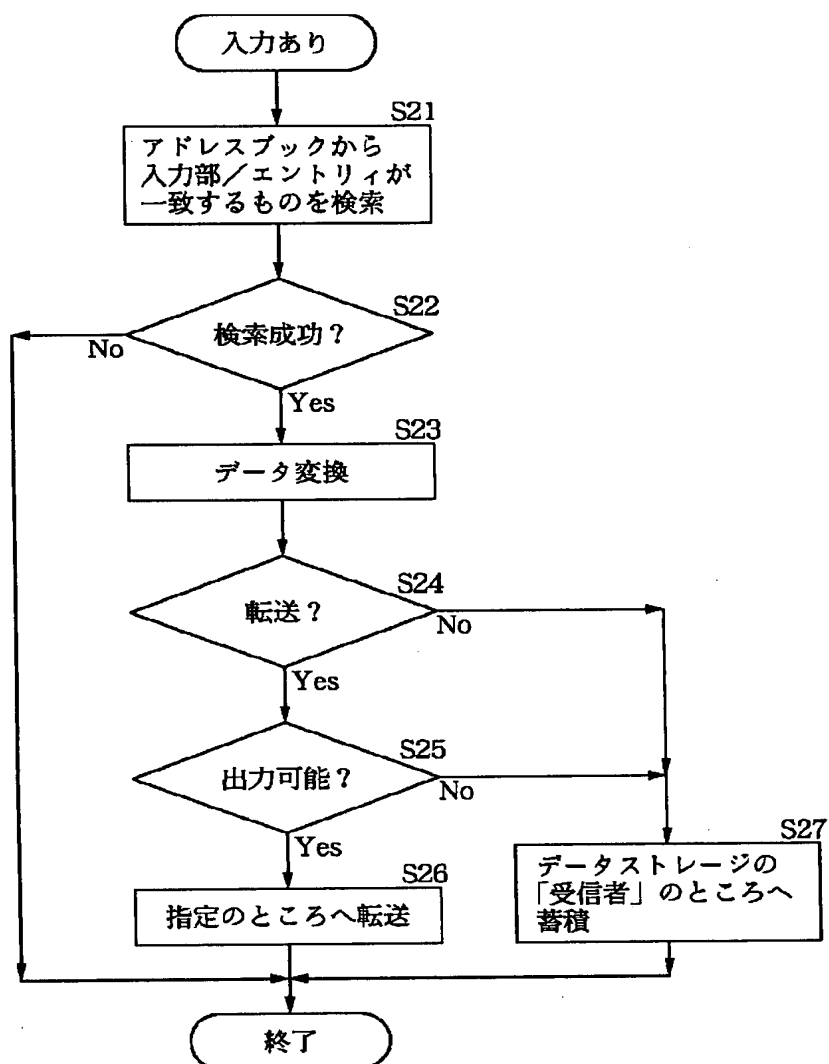
[Drawing 5]



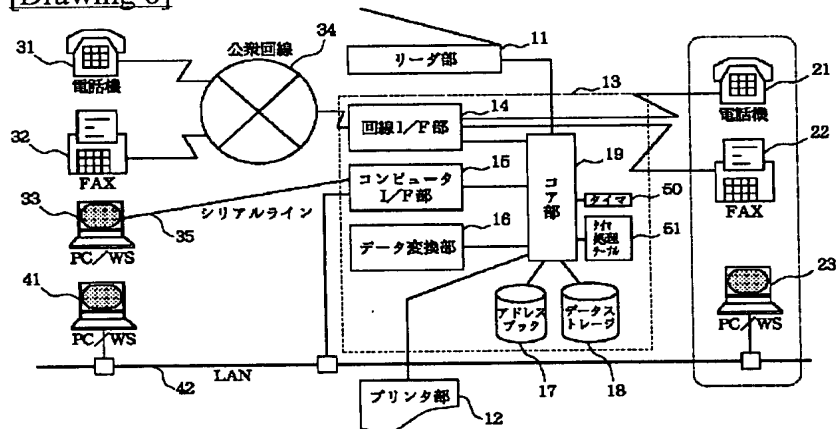
[Drawing 9]

#	入力部	エントリ	種類	受信者	処理	転送先 エントリ	転送先 種類	リトライ
1	回線1/F部・アナログ回線	123-4567	TEL	A	転送	98-7654	TEL	120, 10
2	回線1/F部・アナログ回線	234-5678	G3-FAX	A	転送	98-6543	G3-FAX	600, 20
3	回線1/F部・ISDN	345-6789	04-FAX	A	蓄積	-	-	-
4	コンピュータ1/F部・LAN	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	蓄積	-	-	-
5	コンピュータ1/F部・RS	MrA@bar.XYZ.co.jp	E-mail	A	蓄積	-	-	-
6	リーダ部	-	Image	*	転送	プリンタ部	Image	0, 0
...

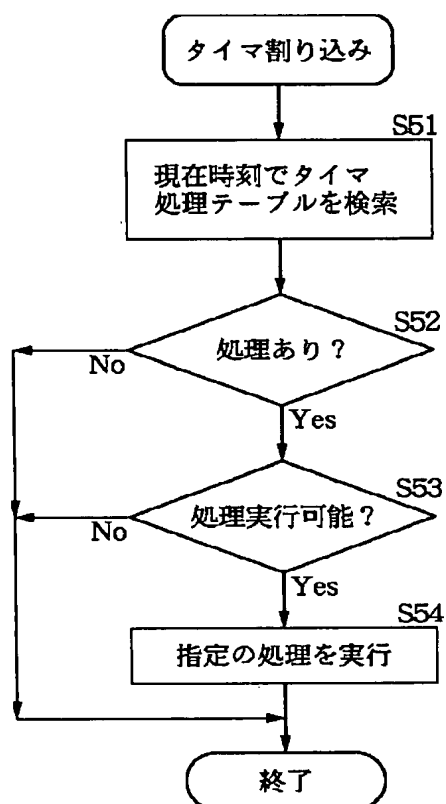
[Drawing 7]



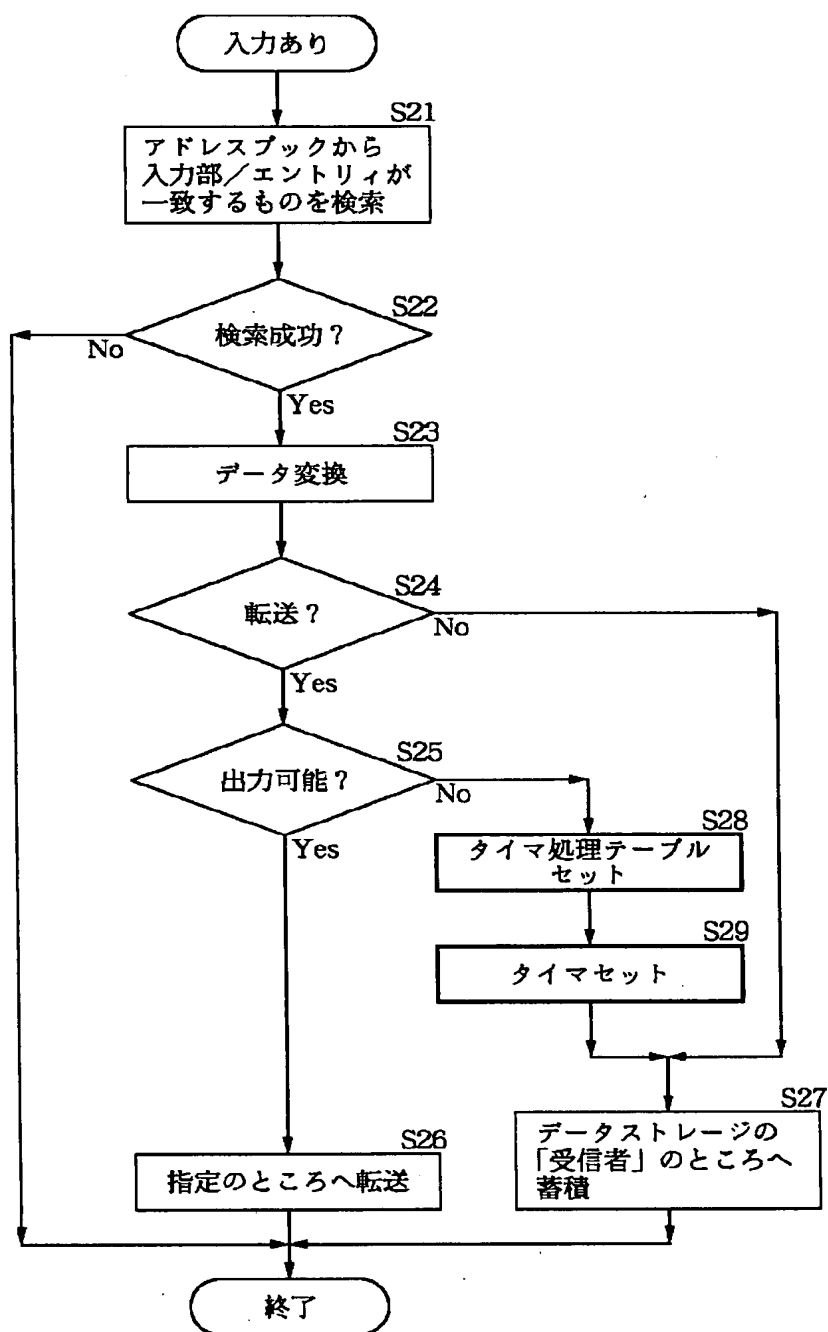
[Drawing 8]



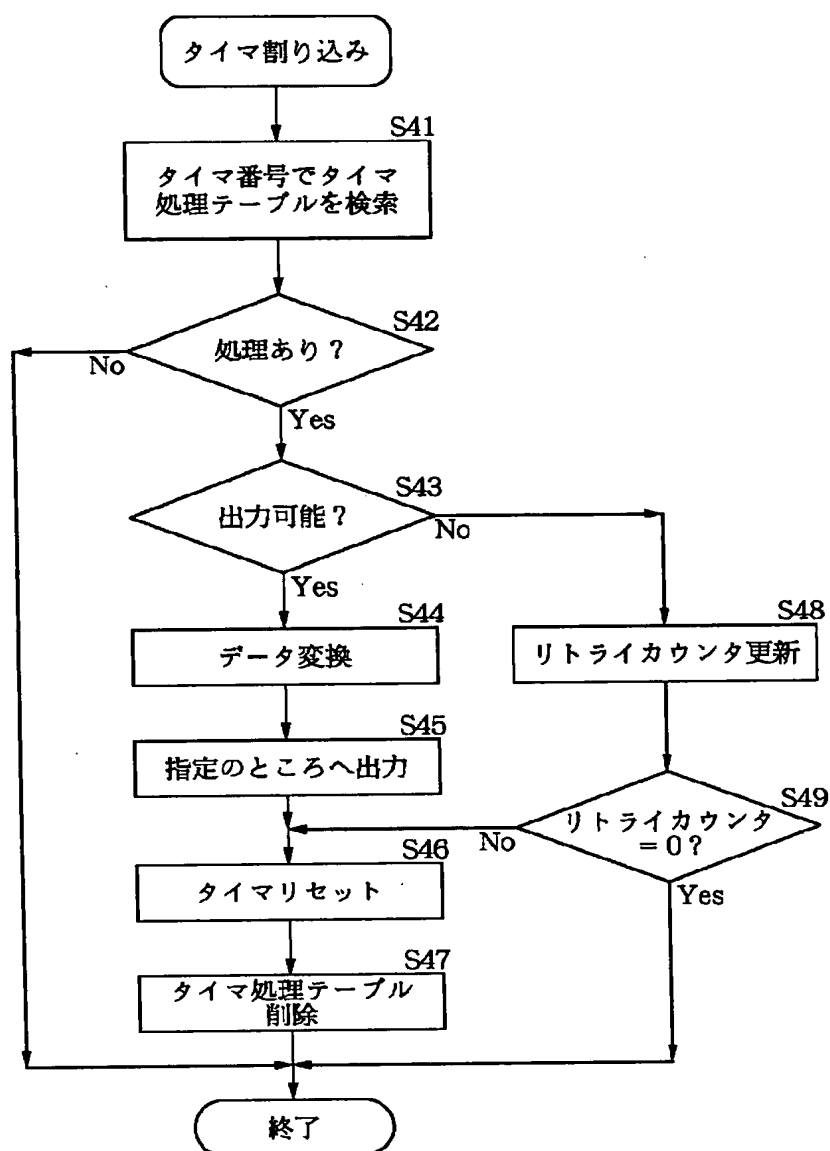
[Drawing 14]



[Drawing 11]



[Drawing 12]



[Translation done.]